

Prof. Dr. med. Thomas Lüscher im Porträt

«Erfolgt bringt Erfolg»

Sein Leben und Schaffen widmet Prof. Dr. med. Thomas Lüscher voll und ganz der Kardiologie – sei es am Patientenbett, im Forschungslabor oder als Autor. Und an den Ruhestand denkt der Zürcher noch lange nicht. Erst vor wenigen Jahren hat er eine Direktorenstelle an einem der grössten Spitäler Grossbritanniens angenommen.

Interview | Dr. Matthias Scholer

● **PraxisMag: Prof. Lüscher, weshalb haben Sie sich für ein Medizinstudium entschieden?**

Thomas Lüscher: Mein Vater war Chirurg und hatte eine eigene Praxis. Seine Arbeit prägte meine Kindheit und Jugend stark. Damit stand die Option, in seine Fussstapfen zu treten, schon früh im Raum. Doch seit meiner Schulzeit interessiere ich mich für die Philosophie. Deshalb liebäugelte ich auch mit einem Philosophiestudium. Nach der Matura fragte ich bei der Universität Zürich an, ob ich beide Studienrichtungen parallel absolvieren könne – was, nicht ganz überraschend, verneint wurde. Schliesslich entschied ich mich dann für ein Medizinstudium. Trotzdem besuchte ich regelmässig Vorlesungen an der Philosophischen Fakultät und verfasste im Bereich der Wissenschaftstheorie eine Semesterarbeit, ohne mich jedoch als Student eingeschrieben zu haben.

Bereuten Sie später den Entschluss zum Medizinstudium?

Nein, denn je mehr ich mich mit der Philosophie befasste, desto mehr wurde mir bewusst, dass es viele verschiedene Denkrichtungen gibt und sich deren Vertreter kaum je auf einen Konsens einigen konnten. Das störte mich mit der Zeit und ich fühlte mich verstärkt zu den Naturwissenschaften hingezogen. Im Rahmen meiner späteren Forschungsarbeiten setzte ich mich regelmässig mit der Genetik, der

Molekularbiologie bis hin zur Evolutionstheorie auseinander. Dabei stellen sich mir auch immer wieder grundsätzliche, philosophische Fragen. Einige dieser Reflexionen habe ich in Büchern niedergeschrieben.

Was faszinierte Sie an der Kardiologie?

Während meines Staatsexamens verstarb mein Vater an einem plötzlichen Herztod in seiner Praxis. Ich las danach viel über pathophysiologische Zusammenhänge, die zu einem akuten Herzversagen führen können. Dadurch wurde mein Interesse an der Kardiologie geweckt. Dieses Fachgebiet bot mir zudem die Möglichkeit, manuell tätig zu sein und Eingriffe durchzuführen, die für alle Beteiligten von grosser Bedeutung sind, und dennoch auch intellektuell auf meine Rechnung zu kommen.

Nach Ihren ersten Jahren als Assistenzarzt arbeiteten Sie an der renommierten Mayo Clinic in den USA. Wie kam es zu diesem Schritt?

Meine ersten Forschungstätigkeiten in der Schweiz waren im Bereich der Hypertonie. Ich publizierte einige viel beachtete Arbeiten, denn dazumal stiess dieses Thema auf enormes Interesse, nicht nur unter Mediziner:innenn sondern auch seitens der Industrie. Mein damaliger Vorgesetzter empfahl mir, in New York meine Forschung weiter voranzutreiben. Ich kaufte jedoch



Prof. Dr. med. Thomas F. Lüscher,
Fellow of the Royal College of Physicians (FRCP)
Chairman, Center for Molecular Cardiology, Universität Zürich
President Elect, European Society of Cardiology

ein Rundticket und besuchte neben der *New York University* einige andere renommierte Hochschulen Nordamerikas. Dabei lernte ich zufällig den Belgier Professor Paul Vanhoutte kennen. Sein Forschungsschwerpunkt lag auf den Endothelzellen. Mich faszinierten seine Projekte, und als er mir anbot, bei ihm an der *Mayo Clinic* zu arbeiten, zog ich kurzentschlossen mit meiner Familie nach Rochester, Minnesota, um.

Ein guter Entscheid?

Der beste meines Lebens. Ich hatte an der *Mayo Clinic* eine fantastische Zeit und mit Paul Vanhout-

te den besten Mentor, den ich mir vorstellen konnte. Dazumal forschte noch kaum jemand auf dem Gebiet der Endothelzellen. Wir publizierten regelmässig unsere Forschungsergebnisse und erlangten damit international ein hohes Ansehen. Denn mittlerweile waren die Endothelzellen weltweit in den Fokus der kardiologischen Forschung gerückt. Somit war ich erneut zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Die Zusammenarbeit mit Vanhoutte und seinem Team hat meiner Laufbahn als Wissenschaftler und Kardiologe grossen Schub verliehen.

Danach kehrten Sie in die Schweiz zurück, aber nicht etwa wieder nach Zürich, sondern nach Basel. Weshalb?

Wie in Amerika üblich, wurden die *Fellows* zu einem gemeinsamen Essen eingeladen, wenn *Visiting Professors* von anderen Universitäten aus dem Ausland nach Rochester kamen. Eines Tages traf ich so Professor Fritz Bühler, einen angesehenen Forscher und engagierten Arzt am Universitätsspital Basel. Sein Team und er erreichten einige wichtige Meilensteine im Bereich der Hypertonieforschung. Professor

«Seit meiner Schulzeit interessiere ich mich für die Philosophie.»

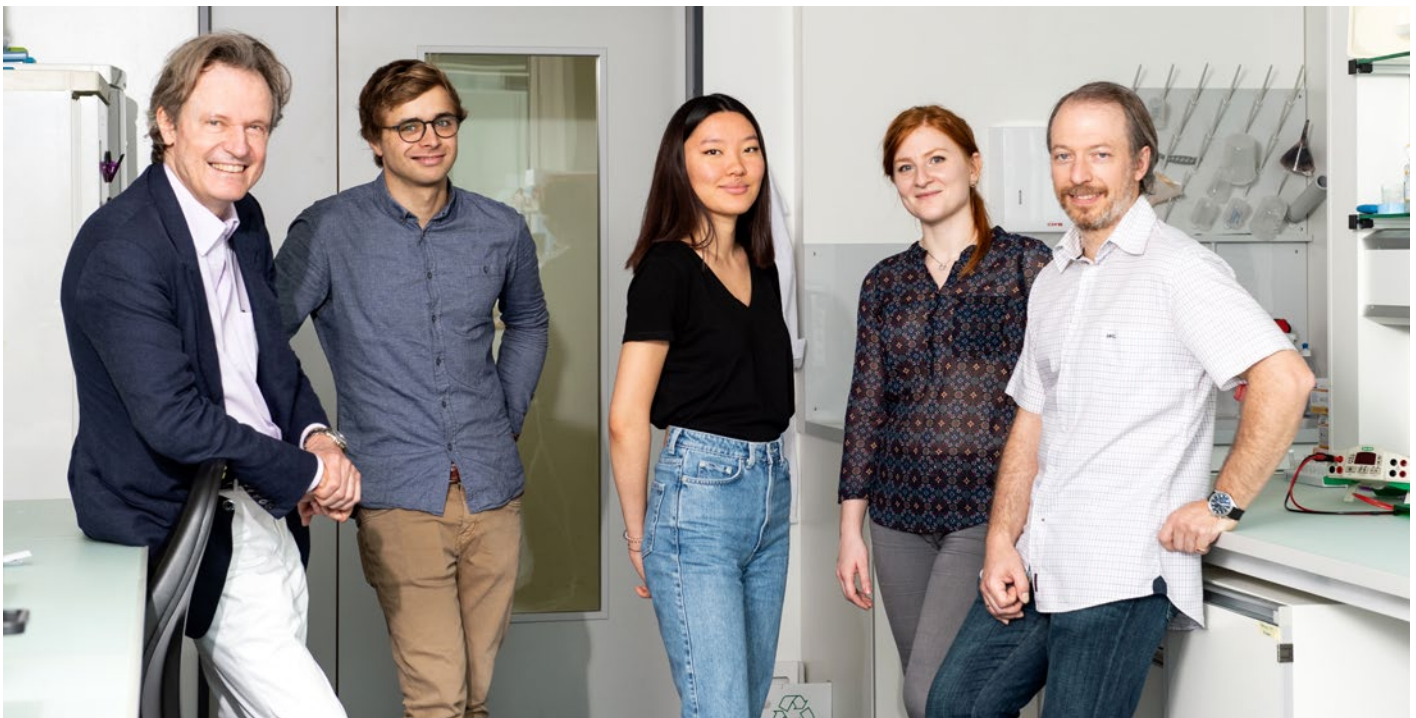
Bühler lud mich ein, sein Labor zu besuchen. Da wir uns auf Anhieb gut verstanden und er meine Forschungsideen unterstützte, kehrte ich in die Schweiz und nach Basel zurück und trieb meine Endothelforschung im Labor und in der Vorderarmzirkulation von Patient:innen voran. Wir publizierten gemeinsam einige Studien, die tausende Male zitiert wurden. Als ein paar Jahre später Professor Bernhard Meier, der

damalige Leiter des Herzkatheterlabors des *Centre de Cardiologie* in Genf, nach Bern berufen wurde, hat er mich und mein Team mitgenommen. In Bern baute ich einerseits eine Forschungsabteilung aus. Andererseits erlernte ich während dieser Zeit von Professor Meier die Ballondilatation und später das Einsetzen von Stents in den Herzkranzgefässen.

1996 wechselten Sie mit Ihrem Forschungsteam nach Zürich. Das löste nicht bei allen Euphorie aus...

Der Start war tatsächlich harzig. Es gab dazumal ein paar ältere Ärzte, die wenig Freude an einem jungen Kardiologen hatten, dem bereits ein Ruf als vielversprechender Forscher vorauselte und der auch in der Klinik neue Ideen einbringen wollte. Doch ich habe Nietzsche gelesen und wusste: Was mich nicht umbringt, macht mich stärker. Das Problem löste sich mit der Zeit von selbst, als diese Herren in Privatkliniken abwanderten. Zu diesem Zeitpunkt war die Kardiologie eine kleine Abteilung mit sechs Staff-Ärzten. Im Laufe der Zeit baute ich mit einem hervorragendem Team die Abteilung sukzessive zu einer der grössten und erfolgreichsten Kliniken mit 32 Ärzt:innen, 37 Assistent:innen und einer grossen Forschungsabteilung, dem *Center for Molecular Cardiology*, aus. Zusammen mit Professor Volkmar Falk, heute Ärztlicher

Thomas Lüscher betreut verschiedene Forschungsgruppen am Center for Molecular Cardiology auf dem Campus Schlieren.



Zurich Heart House

Das Zurich Heart House (ZHH) ist ein nicht gewinnorientiertes Kompetenzzentrum für kardiovaskuläre Forschung und eine anerkannte Plattform für Ausbildungsprogramme sowie wissenschaftliche und klinische Tagungen. In den Räumlichkeiten des ZHH an der Hottingerstrasse in Zürich ist auch die Redaktion des European Heart Journals untergebracht. Das ZHH wird operativ von Prof. Dr. med. Thomas Lüscher geführt.

Center for Molecular Cardiology

Das Center for Molecular Cardiology (CMC) befindet sich auf dem Campus Schlieren und ist Teil der Universität Zürich. Das CMC wird von Prof. Dr. med. Thomas Lüscher und Prof. Dr. phil. Giovanni Camici geleitet. Das Zentrum betreibt mit 22 Mitarbeitenden translationale Forschung auf folgenden Gebieten der kardiovaskulären Medizin:

- Molekulare Regulation von Tissue Factor und Thrombosebildung
- Molekulare Regulation der akuten und chronischen Beschädigung von Blutgefässen
- Molekulare Bildgebung der vulnerablen Plaque
- Einfluss von Diabetes auf Regulationsmechanismen von Blutgefässen und auf die Expression von Adhäsionsmolekülen
- Alterungsprozesse der Blutgefässe

Direktor der Charité Berlin, fasste ich 2003 die Klinik für Kardiologie mit der Klinik für Herzgefässchirurgie zum Universitären Herzzentrum zusammen. Damit schufen wir die Basis für eine fachübergreifende Weiterentwicklung der Herzmedizin.

Kurz nach Ihrem Weggang 1998 von Zürich kam es jedoch zu einem erbitterten Streit zwischen den beiden damaligen Klinikdirektoren, der sogar international hohe Wellen warf. Ein bitterer Moment für Sie?

Das war tatsächlich eine unerfreuliche Geschichte. Selbstverständlich hätte ich mir gewünscht, dass sich das Zentrum weiterentwickeln würde. Bei meinem Weggang war das Herzzentrum bei weitem die meistzitierte und bestverdienende Abteilung am Universitätsspital Zürich mit einer internationalen Klientel. Diese Position wurde durch den Konflikt zwischen Kardiologie und Herzchirurgie ruiniert. Es ist schade, dass es der damaligen Spitalleitung und dem Spitalrat nicht gelungen ist, den Konflikt zu beenden, bevor alles in die Brüche ging. Doch die Schuld liegt nicht alleine bei der Spitalleitung. Die Medien haben dabei ebenfalls eine entscheidende und zweifellos unrühmliche Rolle gespielt.

Inwiefern?

Der Konflikt wurde schon früh nach aussen getragen. Die Medien haben sich sofort darauf gestürzt und mit ihrer destruktiven Berichterstattung einen enormen Reputationsschaden angerichtet. Vor dem Konflikt waren Zürich und Bern die führenden Herzzentren der Schweiz. Letztes Jahr lag das Universitätsspital

Zürich bei den koronaren Herzeingriffen hierzulande auf einem hinteren Platz. Selbstverständlich sind einige Dinge beim Zürcher Herzzentrum falsch gelaufen, aber daraus eine solch zerstörerische, mediale Hysterie zu schüren, war absolut unverhältnismässig. Dies zeigt sich auch in der Tatsache, dass schlussendlich sämtliche staatsanwaltschaftlichen Anklagen zurückgewiesen wurden.

Vor fünf Jahren warb Sie ein Headhunter ab, um am Royal Brompton & Harefield Hospital in London zu arbeiten. Welche Funktionen haben Sie dort inne?

Einerseits arbeite ich als allgemeiner und interventioneller Kardiologe. Andererseits reorganisiere ich als *Director of Research, Education & Development* die Forschung, plane die Ausbildungsprogramme und deren Weiterentwicklung. Die Koordination der Kardiologie ist eine komplexe Aufgabe. Denn sie ist über verschiedene Standorte verteilt, die vom Norden Londons bis in den Süden der Metropole reichen. Zusammengefasst ist unsere Kardiologie hinsichtlich dem Patientenvolumen weltweit wohl eine der grössten. Parallel dazu versuche ich, die Forschung in England voranzutreiben. Die Rahmenbedingungen dafür sind sehr gut. Einerseits verfügen wir über eine grosse Patientenzahl, andererseits sind sämtliche Fälle in riesigen, nationalen Registern äusserst gut dokumentiert. Damit können wir für unsere Studien auf hervorragende statistische Daten zurückgreifen. Zudem organisiere ich in London und weltweit sehr erfolgreiche Postgraduate-Kurse zu verschiedenen Themen der Herzmedizin.

Sie pendeln nun zwischen London und Zürich?

Ja, meist bin ich in der ersten Wochenhälfte in England. Zurück in der Schweiz arbeite ich für das *Zurich Heart House* und das *Center of Molecular Cardiology*. Zudem bin ich auch hier in der Schweiz noch etwas klinisch tätig.

«Eine akademische Karriere auf internationalem Niveau mit einem 60% Pensum ist schlicht unmöglich.»

Woher nehmen Sie die Zeit und Energie, die unterschiedlichen Projekte unter einen Hut zu bringen?

Auf der einen Seite kann ich fast überall konzentriert und effizient arbeiten. Ich brauche dazu nicht unbedingt ein Büro. Mir reicht auch eine Abflughalle oder



Thomas Lüscher (Mitte) kurz nach einem erfolgreichen Klappeneingriff.

ein Bahnabteil. Andererseits hatte ich immer das Glück, dass ich mich mit hervorragenden Kolleg:innen umgeben konnte und diese auch anzog. Erfolg bringt Erfolg. Die jungen Leute wollen verständlicherweise dort arbeiten, wo man etwas lernt, das Gebiet gestalten und einen wichtigen Karriereschritt machen kann.

Ihre eigene, fast grenzenlose Hingabe zum Beruf entspricht wohl nicht der Vorstellungen der meisten jungen Ärzt:innen in der Schweiz. Leben Sie damit nicht ein etwas aus der Zeit gekommenes Rollenbild vor?

Wenn eine Ärztin, ein Arzt akademischen Erfolg haben will, gilt meiner Meinung nach: «*There is no work-life-balance. There are only work-life-choices.*» Eine akademische Karriere mit einem 60% Pensum auf internationalem Niveau ist unmöglich. Jede Person muss für sich entscheiden, ob sie das will oder nicht. Egal, ob Mann oder Frau. Und: Man muss sich bewusst sein, dass es bislang weltweit noch nie so viele Forschende gab, wie heute. Die Konkurrenz ist enorm und der Konkurrenzdruck nimmt stetig zu. In meinen Vorträgen «*How to become a leader*» benutze ich gerne den Vergleich mit einem Flugzeug. Wie schnell ein Flugzeug die gewünschte Flughöhe erreicht, ist schlussendlich dafür entscheidend, wie weit es fliegen kann. Und so verhält es sich auch in der Forschung. Die ersten zehn Jahre einer Laufbahn entscheiden, wie weit man kommt. Für mich ist es bezeichnend, dass ich in meinen Forschungsgruppen auf dem Campus Schlieren keine Schweizerinnen

und Schweizer mehr habe. Wenn wir hierzulande entscheiden, dass für jeden die Work-Life-Balance prioritär ist, dann interessiert dies niemanden an den weltweiten Forschungsstandorten. Wir müssen uns jedoch bewusst sein, dass wir damit Gefahr laufen, den Anschluss an die Weltspitze zu verlieren, den die schweizerische Kardiologie innehat.

«Ich hatte immer das Glück, dass ich mich mit guten Leuten umgeben konnte.»

Dank immer neuen Innovationen nehmen die Therapieoptionen zu und die Diagnostik wird immer besser. Werden wir Menschen dadurch eigentlich kränker oder gesünder?

Das Grundproblem der Medizin ist tatsächlich, dass sie in den meisten Fällen nicht heilt, sondern behandelt. Wir therapieren zwar den Blutdruck mit einer lebenslangen Tabletteneinnahme, trotzdem erleiden diese Patient:innen immer noch etwas mehr Hirnschläge als die Gesunden. Wenn wir hohen Blutdruck wirklich heilen könnten, wären die Betroffenen ein- bis zweimal in einer Sprechstunde und dann nie wieder. Es gibt eine Vielzahl an Pathologien, die chronisch werden können und regelmässig ärztliche Interventionen bedingen. Das ist auch ein zentraler Kostentreiber unseres Gesundheitssystems.

Immer voll am Wind:
Drei Generationen der
Familie Lüscher genießen
eine rasante Fahrt auf einem
Segelboot.



Planschen mit dem Enkel:
Erholung findet Thomas Lüscher im Familienkreis.

Wie sieht die Medizin der Zukunft aus?

Wir müssen uns vermehrt auf die Prävention und Heilung konzentrieren. In diesem Bereich gibt es bereits interessante Ansätze. Erst kürzlich hat die *British Heart Foundation* 30 Millionen Pfund für das Projekt *CureHeart* gesprochen. Ziel dieses Projekts ist es, Patient:innen mit einer Herzmuskelerkrankung mit einer Gentherapie vollständig zu heilen. Zudem laufen Versuche bei Primaten, denen mittels *CRISPR/cas-editing* eine Mutation im *PCSK9* Gen eingepflanzt

wird, und so die Cholesterinwerte nachhaltig zu senken. Die ersten Resultate zeigen dabei eine lebenslange Reduktion des Cholesterins um 80% – und das nach einer einzigen Behandlung – *one shot in a lifetime!* Prävention, Gentherapie und Künstliche Intelligenz werden die Medizin in absehbarer Zukunft von Grund auf verändern. ○

**11 FACTS
ABOUT ...**

Thomas Lüscher



- 1 Genießt es, am Abend mit seiner Frau gemeinsam zu essen und dazu ein Glas Rotwein zu trinken.
- 2 Hat mit der Neidkultur in den Führungsetagen seine Mühe.
- 3 Fährt am Wochenende gerne mit seinem Mountainbike durch die Wälder. Dabei begleitet ihn sein Golden Retriever Paco, der zwischenzeitlich ebenfalls äusserst fit ist.
- 4 Sein wichtigster Anti-Stress-Trick ist, im Leben Dinge zu tun, die einem Spass machen.
- 5 Hat während seiner Laufbahn 46 Personen habilitiert. 18 seiner ehemaligen Mitarbeitenden arbeiten heute als Professoren an Universitäten und Dutzende als Chefarzt:innen an Spitälern im In- und Ausland.
- 6 Hat mit seiner Frau zwei erwachsene Töchter.»
- 7 Isst sehr gerne Sushi oder ein zartes Stück Fleisch.
- 8 Die Natur Afrikas beeindruckt ihn immer wieder aufs Neue. Deshalb gehören Safaris zu seinen Lieblingsferienaktivitäten.
- 9 Ist genervt, wenn Leute im Leben primär die Probleme sehen, jedoch nicht die Chancen.
- 10 Zog während seiner Laufbahn mit seiner Familie sieben Mal um.
- 11 «Feuer des Wissens» heisst sein neuestes Buch, das in Kürze erscheinen wird. So viel sei schon verraten: Kern des Werks sind Lüschers Reflexionen zu Humanismus und Aufklärung und welche gesellschaftlichen Tendenzen diesen bedrohen.